

1. 다음 중에서 미지수가 2 개인 일차방정식을 모두 고르면?(정답 2개)

①  $x(x-y) = 0$

②  $x - \frac{1}{y} = 1$

③  $x^2 + y^2 = 1$

④  $2(x-y) = 1$

⑤  $x^2 - y = x + x^2$

2. 다음 중  $(1, -2)$ 를 지나는 직선의 방정식을 모두 고르면? (정답 2개)

①  $2x - 3y = 8$       ②  $-x + y = 3$       ③  $3x - y + x = 7$

④  $2x - y - 4 = 0$       ⑤  $x + y - 3 = 0$

3.  $x, y$  가 자연수일 때,  $2x + y = 10$  을 만족하는 해는 모두 몇 개인가?

- ① 1 개      ② 2 개      ③ 3 개      ④ 4 개      ⑤ 5 개

4. 다음 중에서 (2,1) 을 해로 갖는 일차방정식을 모두 찾으면? (정답 2개)

①  $2x - y = 3$

②  $-2x + y = 5$

③  $x + 2y = 5$

④  $-7x + 9y = 2$

⑤  $3x - 5y = 1$

5. 일차방정식  $2x - 3y - 2 = 0$  의 해가  $(k, 2)$  일 때,  $k$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

6. 다음 연립방정식의 해를 구하여라. (단,  $x, y$  는 자연수)

$$\begin{cases} x+y=5 \\ x-y=1 \end{cases}$$

 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

 답:  $y =$  \_\_\_\_\_

7. 연립방정식  $\begin{cases} 3x-2y=a\cdots\textcircled{A} \\ -2x+y=-4\cdots\textcircled{B} \end{cases}$  의 해가  $(3,b)$  일 때,  $a$ 와  $b$  의 값은?

①  $a=-5, b=2$

②  $a=5, b=2$

③  $a=5, b=-2$

④  $a=-5, b=-2$

⑤  $a=-2, b=-5$

8. 연립방정식  $\begin{cases} 4x+5y=2\cdots㉠ \\ 3x-4y=6\cdots㉡ \end{cases}$  을 가감법을 이용하여 풀 때, 다음

중 미지수  $x$  를 소거하기 위한 방법은?

- ①  $㉠ \times 3 - ㉡ \times 4$                       ②  $㉠ \times 4 - ㉡ \times 3$   
③  $㉠ \times 3 + ㉡ \times 4$                       ④  $㉠ \times 4 + ㉡ \times 3$   
⑤  $㉠ \times 3 + ㉡ \times 3$

9. 연립방정식  $\begin{cases} x+3y=5 & \cdots \textcircled{\text{A}} \\ 3x-2y=4 & \cdots \textcircled{\text{B}} \end{cases}$  를 풀기 위한 식 중 맞는 것을 모두 고르면?

①  $\textcircled{\text{A}} \times 3 + \textcircled{\text{B}}$

②  $\textcircled{\text{A}} \times 2 + \textcircled{\text{B}} \times 2$

③  $\textcircled{\text{A}} \times 3 - \textcircled{\text{B}}$

④  $\textcircled{\text{A}} \times 3 - \textcircled{\text{B}} \times 2$

⑤  $\textcircled{\text{A}} \times 2 + \textcircled{\text{B}} \times 3$

10. 연립방정식  $\begin{cases} 2x - y = 8 & \cdots \textcircled{A} \\ 3x + 2y = 5 & \cdots \textcircled{B} \end{cases}$  을 대입법으로 푸는 과정이다. A

에 알맞은 식은?

$\textcircled{A}$ 을  $y$ 에 관하여 풀면  $y = \boxed{\text{A}} \cdots \textcircled{B}$

$\textcircled{B}$ 을  $\textcircled{A}$ 에 대입하여 풀면  $3x + 2\boxed{\text{A}} = 5$

$\therefore x = \boxed{\phantom{00}}$

$x = \boxed{\phantom{00}}$ 를  $\textcircled{B}$ 에 대입하면  $y = \boxed{\phantom{00}}$

- ①  $x - 4$

②  $-x - 4$

③  $2x + 8$

④  $2x - 8$

⑤  $-2x + 8$

11. 다음 연립방정식  $\begin{cases} ax - 2y = 6 \cdots \textcircled{A} \\ 4x + y = b \cdots \textcircled{B} \end{cases}$  이  $(-3, 0)$  을 지날 때,  $a, b$  의 값을 각각 구하여라.

 답:  $a =$  \_\_\_\_\_

 답:  $b =$  \_\_\_\_\_

12. 연립방정식  $3x + 2y - 1 = 2(x + y) + 10 = 3y + 4$ 를 풀어라.

 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

 답:  $y =$  \_\_\_\_\_

13. 연립방정식  $\begin{cases} 2x - y = a \\ 6x - 3y = 9 \end{cases}$  의 해가 무수히 많을 때,  $a$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

14. 민정이는 300 원짜리 지우개와 500 원짜리 공책을 합하여 13 개를 산 후 총 5500 원을 지불하였다. 구입한 지우개를  $x$  개, 공책을  $y$  개라 하고, 연립방정식을 세우면?

$$\textcircled{1} \begin{cases} x + y = 5500 \\ 300x + 500y = 13 \end{cases}$$

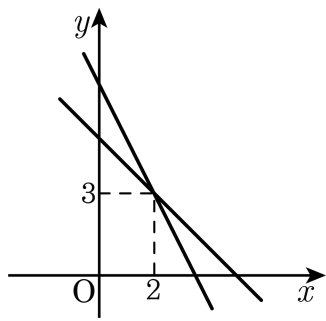
$$\textcircled{2} \begin{cases} x + y = 55 \\ 3x + 5y = 13 \end{cases}$$

$$\textcircled{3} \begin{cases} x - y = 55 \\ 3x - 5y = 13 \end{cases}$$

$$\textcircled{4} \begin{cases} x + y = 13 \\ 300x + 500y = 5500 \end{cases}$$

$$\textcircled{5} \begin{cases} x - y = 13 \\ 300x - 500y = 5500 \end{cases}$$

15. 다음 그래프는 어떤 연립방정식의 해를 좌표평면 위에 나타낸 것이다.  
이 그래프를 만족하는 연립방정식으로 알맞은 것은?



①  $\begin{cases} x + y = 5 \\ 2x - y = 4 \end{cases}$

③  $\begin{cases} x + y = 5 \\ 2x + y = 7 \end{cases}$

⑤  $\begin{cases} x - y = 1 \\ 5x - 6y = 1 \end{cases}$

②  $\begin{cases} 3x + y = 11 \\ x - y = -3 \end{cases}$

④  $\begin{cases} \frac{1}{2}x + y = 5 \\ 2x + \frac{1}{3}y = 9 \end{cases}$

16. 연립방정식  $\begin{cases} ax - y = 4a \\ x - by = 6 \end{cases}$  을 풀기 위하여 그래프를 그렸더니 그 교점의 좌표가 (5, 1) 이었다. 이때,  $ab$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

17. 연립방정식  $\begin{cases} 2y = -3x + 4 \\ mx + 4y = m + 5 \end{cases}$  의 해가 일차방정식  $4x = 3y + 11$  을 만족시킬 때,  $m$  의 값은?

- ① 5              ② 6              ③ 7              ④ 8              ⑤ 9

18. 연립방정식  $\begin{cases} 4x - y = 10k \\ 6x - y = -10 \end{cases}$  의 해를 구하였더니  $x$  의 값은  $y$  의 값에

10 을 더한 것의  $\frac{1}{2}$  이었다. 이때,  $k$  의 값은?

① -2

② -1

③ 0

④ 1

⑤ 2

19. 다음 두 연립방정식의 해가 같을 때  $a - b$  의 값은?

$$\begin{cases} 2x + 3y = 3 \\ x + 5y = a - 5 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 2x - y = 2b - 3 \\ 4x - 5y = -5 \end{cases}$$

① 6

② 7

③ 8

④ 9

⑤ 10

20. 연립방정식  $\begin{cases} 5x - 10y = 3(1 - 3y) \\ 4 - \{3x - (5x - y) + 1\} = 3 \end{cases}$  의 해는?

①  $x = -2, y = 2$

②  $x = 3, y = -1$

③  $x = -1, y = -2$

④  $x = 1, y = 2$

⑤  $x = 2, y = 1$

21. 연립방정식  $\begin{cases} 6x + 5(y + 1) = 2 \\ 2(x - 2y) + y = 13 \end{cases}$  의 해가 일차방정식  $x - y = k$  를 만족할 때, 상수  $k$  의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

22. 다음 연립방정식의 해를 구하여라.

$$\begin{cases} \frac{x-3}{2} + \frac{y-3}{4} = 6 \\ x-y-3 = 0 \end{cases}$$

 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

 답:  $y =$  \_\_\_\_\_

23. 연립방정식  $\begin{cases} 0.1x = 0.2y + 0.7 \\ \frac{3}{4}x - \frac{1}{3}y = \frac{7}{2} \end{cases}$  을 풀면?

- ①  $\left(4, -\frac{3}{2}\right)$                       ②  $\left(4, \frac{2}{3}\right)$                       ③  $\left(4, -\frac{2}{3}\right)$   
④  $\left(-4, \frac{3}{2}\right)$                       ⑤  $\left(-4, \frac{2}{3}\right)$

24. 연립방정식  $\begin{cases} x-5y=-3 \\ x-3y=a \end{cases}$  의 해  $(x, y)$  가  $x=2y$  인 관계를 만족할 때,  $a$  의 값은?

- ① 2                      ② 1                      ③ 0                      ④ -1                      ⑤ -2

25. 다음 연립방정식 중 해가 없는 것은?

$$\begin{array}{l} \textcircled{1} \begin{cases} x+4y=0 \\ 4x+y=0 \end{cases} \\ \textcircled{3} \begin{cases} x-y=3 \\ -2x+2y=-6 \end{cases} \\ \textcircled{5} \begin{cases} 2x+6y=-8 \\ -x-3y=4 \end{cases} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \textcircled{2} \begin{cases} 3x-5y=8 \\ 3x+5y=-2 \end{cases} \\ \textcircled{4} \begin{cases} -x+2y=-2 \\ 4x-8y=4 \end{cases} \end{array}$$